



## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Σχολή Τεχνολογίας		
ΤΜΗΜΑ	Τμήμα Περιβάλλοντος		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΥ703	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 <sup>ο</sup>
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διαχείριση Περιβαλλοντικών Έργων		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Ωρες Διδασκαλίας	4	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	<a href="https://eclass.uth.gr/courses/ENV_U_181/">https://eclass.uth.gr/courses/ENV_U_181/</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Οι βασικοί στόχοι, οι οποίοι τίθενται από την αρχή για κάθε έργο, είναι να ολοκληρωθεί στο βέλτιστο χρόνο, με τις μικρότερες δυνατές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και να εξασφαλιστεί η ποιότητά του μέχρι ένα προκαθορισμένο επίπεδο. Για την επιτυχία αυτών των στόχων επιβάλλεται ο ορθολογικός σχεδιασμός, ο οικονομικός προγραμματισμός, η αποτελεσματική οργάνωση και διαχείριση του έργου και η επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής παραγωγικότητας. Η παραγωγικότητα συνδέεται άμεσα με το κόστος παραγωγής και τη χρονική διάρκεια εκτέλεσης του έργου και έμμεσα με την ποιοτική στάθμη της παραγωγής. Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες τα βασικά χαρακτηριστικά της περιβαλλοντικής διαχείρισης ώστε μέσα από μια ολιστική και αειφόρο προσέγγιση να δημιουργηθεί το πλαίσιο για τη σωστή διαχείριση των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Κατανοούν βασικές έννοιες σχεδιασμού και διαχείρισης περιβαλλοντικών έργων.
- Αναλύουν την εκτίμηση των επιπτώσεων ενός τεχνικού έργου στο περιβάλλον.
- Χρησιμοποιούν περιβαλλοντικούς δείκτες στην παρακολούθηση των έργων.
- Αξιολογούν τις εναλλακτικές λύσεις.
- Αντιλαμβάνονται την έννοια του κύκλου ζωής του έργου.
- Γνωρίζουν την αξία ενός συστήματος τηλεματικής περιβαλλοντικής διαχείρισης, το οποίο επιτρέπει τον έλεγχο ενός περιβαλλοντικού έργου μέσω εφαρμογής ηλεκτρονικού υπολογιστή ή κινητού τηλεφώνου.

#### Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### 3. ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Αειφορία και βιώσιμη ανάπτυξη. Αλληλεπιδράσεις τεχνικών έργων και φυσικού περιβάλλοντος. Κατηγορίες έργων και δραστηριοτήτων.
- Περιβάλλον διαχείρισης έργου. Λογισμικό και τεχνικές διαχείρισης.
- Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Πρότυπα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- Διεργασίες διαχείρισης έργου. Η διεργασία διοίκησης του Fayol. Η διεργασία του Easton. Διεργασία διαχείρισης έργου. Διεργασία έναρξης. Διεργασία σχεδιασμού. Διεργασία εκτέλεσης, παρακολούθησης και ελέγχου. Διεργασία ολοκλήρωσης. Επίπεδα διεργασίας.

- Κύκλος Ζωής Έργου.
- Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις. Πράσινο Ταμείο – Πράσινοι πόροι.
- Χωμάτινα φράγματα. Έρευνα γεωλογικού υποβάθρου. Μέθοδοι βελτίωσης γεωτεχνικής συμπεριφοράς.
- Κατολισθήσεις (αίτια, τύποι, γεωμετρικά στοιχεία κατολισθήσεων, η επίδραση του νερού στην ευστάθεια πρανών). Αντιμετώπιση κατολισθήσεων. Περιβαλλοντικά μέτρα προστασίας πρανών. Ανάλυση ευστάθειας πρανών. Παρακολούθηση και μέθοδοι σταθεροποίησης.
- Ωθήσεις γαιών και έργα αντιστήριξης. Εναλλακτικές μέθοδοι εκσκαφής και αντιστήριξης σε τεχνικά έργα.
- Επιχώματα. Συμπυκνώσεις επιχωμάτων, παθολογία και ενόργανη παρακολούθηση.
- Χώροι διάθεσης στερεών αποβλήτων, χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) και υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ). Σχεδιασμός και διαχείριση ΧΥΤΑ.
- Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας. Έργα προστασία κοίτης.
- Παράδειγμα διαχείρισης περιβαλλοντικού έργου: Έργο αποκατάστασης τοπίου.

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση διαφανειών PowerPoint</li> <li>• Προβολή υλικού σε video</li> <li>• Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail</li> <li>• Χρήση ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης (e-class)</li> </ul>	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	50
	Μελέτη & Ανάλυση Βιβλιογραφίας	50
	Συγγραφή Εργασίας & προετοιμασία παρουσιάσής της	25
	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>Οι φοιτητές/τριες αξιολογούνται στην ελληνική γλώσσα. Ο τελικός βαθμός διαμορφώνεται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου που διαμορφώνει την τελική βαθμολογία σε ποσοστό 70%, η οποία περιλαμβάνει κάποια ή κάποιες από τις εξής μεθόδους αξιολόγησης: Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Επίλυση Προβλημάτων.</li> <li>• Εκπόνηση ατομικής εργασίας στο 2<sup>ο</sup> μισό του εξαμήνου που διαμορφώνει την τελική βαθμολογία σε ποσοστό 30%. Η ατομική εργασία δύναται να παρουσιάζεται από τον/την φοιτητή/τρια δημοσίως.</li> </ul> <p><b>Τελικός βαθμός = 70% Βαθμός Εξέτασης + 30% Βαθμός Εργασίας</b></p>	

#### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βαγιωνά Δ., 2021. Διαχείριση Έργων, Έκδοση: 1/2021. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΔΙΣΙΓΜΑ ΙΚΕ, ISBN: 9786182020470.
- Barnes G., 2014. Εδαφομηχανική: Αρχές και Εφαρμογές, Έκδοση: 3<sup>η</sup> Αγγλική/2014. Εκδόσεις Κλειδάριθμος ΕΠΕ, ISBN: 9789604615780.
- Βατάλης Κ., 2019. Αειφορική Διαχείριση - Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις Έργων, Έκδοση: 1<sup>η</sup>/2019. Εκδόσεις: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. Ι.Κ.Ε., ISBN: 9786188444898.
- Burke R., 2014. Διαχείριση έργου, 1<sup>η</sup> έκδοση/2014. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΕ, ISBN: 9789602189252.
- Δημητριάδης Α., 2009. Διοίκηση - Διαχείριση Έργου, Έκδοση: 4<sup>η</sup>/2009. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, ISBN: 9789606759222.
- Καββαδάς Μ., 2013. Στοιχεία Περιβαλλοντικής Γεωτεχνικής. Εκδόσεις: Τσότρας, ISBN: 978-618-80741-0-1.
- Κωστόπουλος Σ.Δ., 2008. Γεωτεχνικές Κατασκευές II, Έκδοση: 1<sup>η</sup>/2008. Εκδόσεις: ΜΑΡΙΑ ΠΑΡΙΚΟΥ & ΣΙΑ ΕΠΕ, ISBN: 9789604116577.
- Πολύζος Σ., 2018. Διοίκηση και διαχείριση των έργων, Έκδοση: 3<sup>η</sup> έκδ./2018. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΕ, ISBN: 9789605862541.